

請各位交大人有錢出錢，
有力出力

「真覺電信圖書室」基金

去年年底，美洲校友會紐約分會在歡迎母校阮校長餐會上提議在新竹母校總圖書館內設立「真覺電信圖書室」（請參閱友聲 326 期，第 28 及 29 頁），以向趙曾珏學長致最高的敬意，同時也鼓勵我交大年輕校友永遠牢記「飲水思源」的校訓。初期目標是五萬元，以便購買一千本電訊

方面的專籍。我們希望以美金 50 元為單位，敬請各位學長（學姊）們，將您的捐款就近寄給下列諸位學長（支票抬頭請用：Chiao Tung University Alumni Association of America，並請註明「真覺電信圖書室」基金）

Yang, Tien Yi (楊天一)
19 Oak Lane
New Hyde Park, NY 11040

Yao, Neng F. (姚能)
11 Gavin Circle
Andover, MASS 01810

Hsing, To R. (幸多)
190 WOODS END
Basking Ridge, NJ 07920

Wang, Bu-Chin (王步慶)
12231 Kirkdale Dr.
Saratoga, CA 95070

Peng, S.T. (彭松村)
10 Kendrick Lane
Dix Hills, NY 11746

Chao, Chen-Chia (趙震甲)
317 Hillside Road
North Andover, MASS 01845

Lu, Keh-Wen (呂克文)
15 West Lake Blvd
Morristown, NJ 07960

Chen, Chih-Hong (陳治宏)
P.O. Box 2182
Rolling Hill Estate
CA 90274

中文的前途

中國文字如何因應時代改變而有所更異？這個你我都關心的問題，且看母校魏凌雲教授以科學方法所作的精闢分析。

■ 魏凌雲

拉丁化？科學化？

今年八月間，我去加拿大多倫多參加「88 年電腦處理中文及東方語言國際會議」，看到「環球中文拉丁化促進會」（地址在美國紐約州）的一篇宣傳文字：「提倡一語兩文」，實在令人觸目心驚。試看該文的結語：

「從當前的現狀和未來的展望來看，漢字除了拼音化以外，是沒有辦法跳出困境的。中國曾經有因為十九世紀洋務運動發展緩慢，而在廿世紀初淪為貧窮落後的半殖民地，飽受列強侵略的慘痛經驗。我們希望她在發展和應用拼音文字方面，不再猶豫，因而失去發展成為信息大國的機會。我們要著重指出中文拼音現代化的頭等重要地位。漢字拉丁拼音化，將使中國人民能夠同全世界人民溝通聯繫得更好，在追趕先進國家的過程中，將有極大的貢獻」。

當然這是一篇宣傳文字，難免誇大其詞，甚至歪曲事實。但是「冰凍三尺，絕

非一日之寒」。這篇文字的背景，確有層層的烏雲，不容我們忽視。

第一，中共幾十年來，大力推行中文拉丁化及簡體化，至今卷帙浩繁，難以抹殺。現在國外對於中文的譯音，已逐採用大陸拼音制。例如，北京譯為 Beijing，而不是 Peking，即為明證。如果漢字拉丁化，那麼 Beijing 取代北京當無疑義。

第二，海外華僑的中文學校，學生樂於學習羅馬拼音（即所謂第二拼音）甚於學習國語拼音。堅持用後一教授法者，常招致不少的困難與阻礙。

第三，現在大陸、台灣及海外使用中文電腦，在各種輸入法，仍以國語拼音法最普遍。加拿大製造的「天馬中文電腦」，用羅馬拼音和國語拼音，流行海外。

第四，中文字體由於沒有簡易的排列次序，使中文資訊處理，遭遇極大的阻礙，深為科學工作者所詬病。

第五，年輕一代中國人的中文程度，日趨低落，是不爭的事實。

第六，日文中漢字不到兩千，假名則

用拼音，使日本接受西洋文化及發展科技，近百年來，遠超過中國。

以上所說的背景，正是提倡中文拉丁化強烈的理由，中文現在面臨的局勢，有如五四運動的前夕。那時候是中國遭遇西洋文化的第一次衝擊，由新大陸派的胡適揭竿而起，提倡白話，打倒文言。這一次是中國遭遇西洋文明（特別是資訊科技）的第二次衝擊，由舊大陸及新大陸兩派勢力結合，提倡中文拉丁化。但這一次是要中文「全盤西化」，問題比白話革命嚴重得多，值得所有中國人深長思考。

提倡中文拉丁化的基本動機，是希望中國科技，在最短期內能與西洋並駕齊驅。這派人士的想法是，當中文拉丁化之後，中西文化信息溝通，可以暢達無阻，西洋最新知識，可立即傳遍中土，以中國人的智慧及拼音化的高度效率，中國科技的發展，可在短期內直追西洋。

另外一個看法是，中文拉丁化以後，方塊字不必使用，於是中文的學習，容易得多。尤其是拉丁化中文的排列順序，依廿六個字母，非常簡單，因此中文資訊處理的障礙，將一掃而空。

當然這種「文化前瞻性」的思想，無可厚非。問題在中文拉丁化的可行性，這與「白話運動」不能相提並論。以往中國人口中，百分之八十以上是農民，他們說的話，都是「白話」；士大夫階級平常交往，亦多半是用白話，祇有當他們寫作時，才用文言。但是明清小說，特別是三國演義，水滸傳及紅樓夢，都是最好的白話，藉「說書」的傳播，早已深入民間。所以胡適的「白話運動」，正好「水到渠成」。

。即令沒有胡適，白話亦必流行，不過時間稍緩而已。

英文由上古，到中古，到近代，也是同樣的趨勢。這種趨勢，正合乎達爾文的「進化論」，適者生存，不適者淘汰。老實說，白話運動，是中文進化的自然步驟，西洋文化的輸入，僅影響它的節奏與表態，而不是旋轉乾坤的主動力。

中文拉丁化行不得也

至於中文拉丁化，則問題嚴重得多。中文是形義文字，而拉丁文是拼音文字，兩者造字原則完全不同。有人罵中國方塊字，是中國文化在幾千年前種下的一個禍根，到現在才得到了報應。這種說法，正好像有人抱怨父母沒有留下豐厚的遺產，供他們安樂享受，以致兒人低頭，自慚形穢。這種態度，祇有使他們坐立不安，每下愈況，對自己毫無好處。解決這類的問題，在於人們要有一種基本的認識，我稱之為「無名定律」：

「天下任何人、任何事、任何物，不可能盡善盡美，有缺點，必有優點，反之亦然」。

罵方塊字不好，或怨父母窮，完全著重在「缺點」，而不肯或不願用心去研究「優點」。一個偉大的人物，不是全無缺點，也不會具備所有的優點，他祇要有一項優點，發揮得淋漓盡致，他便可能成為偉大。提倡中文拉丁化的人，應該先探求中文究竟有無優點，可以充分發揮，然後再下結論。

由於語言文字是經過長時期化衍化而來，關係到大眾的生活及每一個思想的表達，它不是可以任意改變的，尤其是不可在本質上發生「突變」。

例如共產主義與儒家思想，在本質上是根本不同的，中國人長久習於儒家思想，要他們接受共產主義，那便是思想本質上的「突變」，所以不可能成功。方塊字與蟹形文是兩種本質不同的文字，要使中文拉丁化，以我們的經驗及歷史的教訓，很難看出它的可行性。

所謂拉丁化，不僅是拼音改為羅馬拼音，而且方塊字要改為蟹形文字。第一個問題，中文的同音異形字，如何分辨？不然的話，康熙字典四萬多字，便縮成一千三百多字（中文不同音的總數）。看一句話，必須查辭源及猜上下文，才能瞭解它的意義。如此一來，看一張報，要多少時間？

第二個問題，中國幾千年的文化，都是用方塊字傳下來的，誰來而誰能全部翻成蟹形文？如辦不到，中國文化豈不從此而斬，需要重新開始，成為嬰兒文化？

第三個問題，中文拉丁化之後，對於歐美文字，以何種方式接納？原字不變或是譯音，或是譯義後再來拼音？日本的辦法，是用假名譯音。如果中文拉丁化，譯音是多此一舉，不如用原字方便。如此一來，中文豈不成為大雜燴或雞尾酒？

對於上述三大問題，我們看不出有什麼辦法可以完全解決。比較可行但是荒謬的方法，是廢棄中文，改用英文。如此一來，第一、第三兩個問題不存在。至於第二個問題，由於英文中關於中國文化的著

作，相當可觀，中國文化不致湮沒無聞。再者英文已成世界性文字，而中國人習英文的日漸普遍，這種改變，好處不少，將受許多人歡迎。但是棄中文用英文，等於文化亡國，相信凡是稍有頭腦的中國人，一定堅決反對。

拼音文字，固然有極大優點，但其與形義文字在本質上的不同，正如男人與女人不同一樣。儘管女人如何羨慕男人的權勢，或者男人羨慕女人的穿戴，但是以女變男或以男變女，是本質上的突變。一定不得其利，反受其害。

提倡中文拉丁化的人，可能迷於拉丁化的燦爛美景，不考慮可行性或本質上的問題，而大力推行，正如中共對中文字體的簡體化一樣。一旦形勢坐大，造成既存事實，你便不得不承認，甚至跟著走。到了那個時候，便是中文存亡的關頭。再說年輕的中國人，愛洋可能甚於愛中，拉丁化就讓它拉丁化，免除唸寫方塊字的苦惱，有什麼不好？為了防止那個不幸時期的來臨，我們對於「中文拉丁化」，必須及早提出對策，以消弭禍患於無形。

中文科學化

我建議的對策是：「中文科學化」。這個策略的涵義，是探尋中文的優點，儘量發揮，並與科技結合，使中文不僅不是科學發展的絆腳石，反而是助長科學的有利工具。為要說明這個策略的可行性，讓我先從文言與白話談起。

文言與白話主要的分別，是在白話中

用雙音詞非常多。所謂雙音詞，是兩字相連，有肯定的意義，且為大眾所習用，如「中國」、「天下」等。

試看文言：「子曰，學而時習之，不亦悅乎？」其中都是單音詞，即每一詞（意義的最小單位）都是單音（單字）；但是在白話：「昨天我去台北參加朋友婚禮」一句中，除了「我」、「去」是單音詞外，其他都是雙音詞：昨天、台北、參加、朋友、婚禮。每一詞包括兩個字（雙音），如將兩字拆開，便失去原來的意義（或減輕份量）。

中文單音詞有三大缺點：（一）如不講四聲，中文獨立音祇有四一七個，因此中文每一個字的同音字很多，如：中、忠、衷、盅、鍾等，這對於聽人講話，或電腦輸入（用拼音法），都極不方便。

（二）如用四聲，可使獨立音增加到一千三百，但是四聲如唸不準，會使語意全非，「女人愛擦粉」，可聽成「女人愛擦糞」；「所長所長是什麼？」會使你莫名其妙。

（三）單字常有多義，有時令人費猜。站在信息溝通的觀點，中文到今天，如果一直全用單音詞，它可能是界上最差的語言。白話的發展與流行，使這個劣勢完全扭轉。

白話中使用雙音詞極多，根據各種統計，在現代中文中（書面或說話），雙音詞佔百分之七十以上。雙音詞的特色在：

（一）同音詞常用的極少，例如，「中國」，你很難找到跟它同音的詞。（二）雙音詞的意義單純肯定，使人一看或一聽便懂（除非罕見成語）。（三）由於上述兩

個特色，雙音詞中任一字，如果唸得不準，仍然使人瞭解。（四）雙音詞不但使中文詞彙大為增加，而且可使語意更為細緻。換句話說，雙音詞使人思想的表達特別豐富而深入，這是文言稍遜的地方（它的長處在簡鍊有力），而在日趨進步的社會，這種優越的表達能力，最為需要。

那麼雙音詞的特色，能不能用來助長科技發展呢？讓我們看中文電腦輸入。假如用國語拼音的話，你必須按聲母、韻母及四聲，螢幕上顯出一串的同音字，然後你選擇所要的字，再按一次，總共要按四次或五次鍵，才能輸入一個單字。

在 IBM 中文板輸入法中，凡是雙音詞，例如「雖然」，你可在第一字中隨便挑一個字根，如「口、虫、佳」，再在第二字中隨便挑一字根，如「勻、犬、火」，僅按兩次鍵，你要的雙音詞（如「雖然」），立即顯出，沒有其他的雙音詞混淆。平均每字僅需按一改鍵，這不僅比輸入中文單字快，而且比輸入一個英文字（平均按三次鍵）也要快。單從這一點說，中文拉丁化以後，不會比現在好，可能糟得多。

中文雙音詞的好處，尚不止此。中文語言結構是單音詞與雙音詞的組合（三音詞及四音詞比例很小，可以不論），假如以 1 代表單音詞，以 0 代表雙音詞，那麼中文幾全是 0 與 1 的組合型態，這正與電腦內用的數字一樣。

電腦祇用 0 與 1，有兩大好處，第一，0 與 1 的組合可形成任意及無窮的數字。第二，0 與 1 的結構，牢固可靠，不易出錯，非 0 即 1，非 1 即 0。電腦所以能

發揮偉大的功用，主要靠 0 與 1 組合的優越性。而中文正好是 0（雙音詞）與 1（單音詞）的結構，這是中國文字獨具的特色，為西洋文字所沒有的。

這種文字結構偉大的潛能，我們中國人一直還沒有完全發掘利用。根據我們的研究，電腦聽國語說話（整句），可得到極高的辨認率（百分之九十八以上），主要歸功於中文 0 與 1 的結構。假如中文拉丁化，由於可能夾雜不少的洋文，而成為大雜燴，使中文 0 與 1 的結構型態，支離破碎，這種特色的破壞，無異損失一座無窮的寶藏，使中文與科學結合的潛力，大為降低，豈不令人痛惜？

形義文字所以與科學絕緣，甚至認為是科學發展的絆腳石，主要是科學發展得不夠快，不夠好，因此使形義文字無用武之地。但是當科學進入人工智慧時代，電腦由運用數字、到運用符號、到運用圖形、形義文字便會成為科學的新式工具。舉例來說，在數學上，> 代表「大於」，< 代表「小於」。在表意邏輯上，^ 代表「同，和」，v 代表「或者」。同一個符號，轉變四個方向，便代表四種不同的意義，這就是一種人工智慧，即是以最簡單的形態，可用來表達最多的意義。中國文字正好具備這種特色，我可以舉幾個例子來說明：

人：代表人，即是正常的人。

Y：代表不正常的人，或「不是人」。

<：代表左傾。

>：代表右傾。

行：直行或行直。

宀：橫行（霸道）。

身：倒行（逆施）。

天：上天。

天：西天。

天：東天。

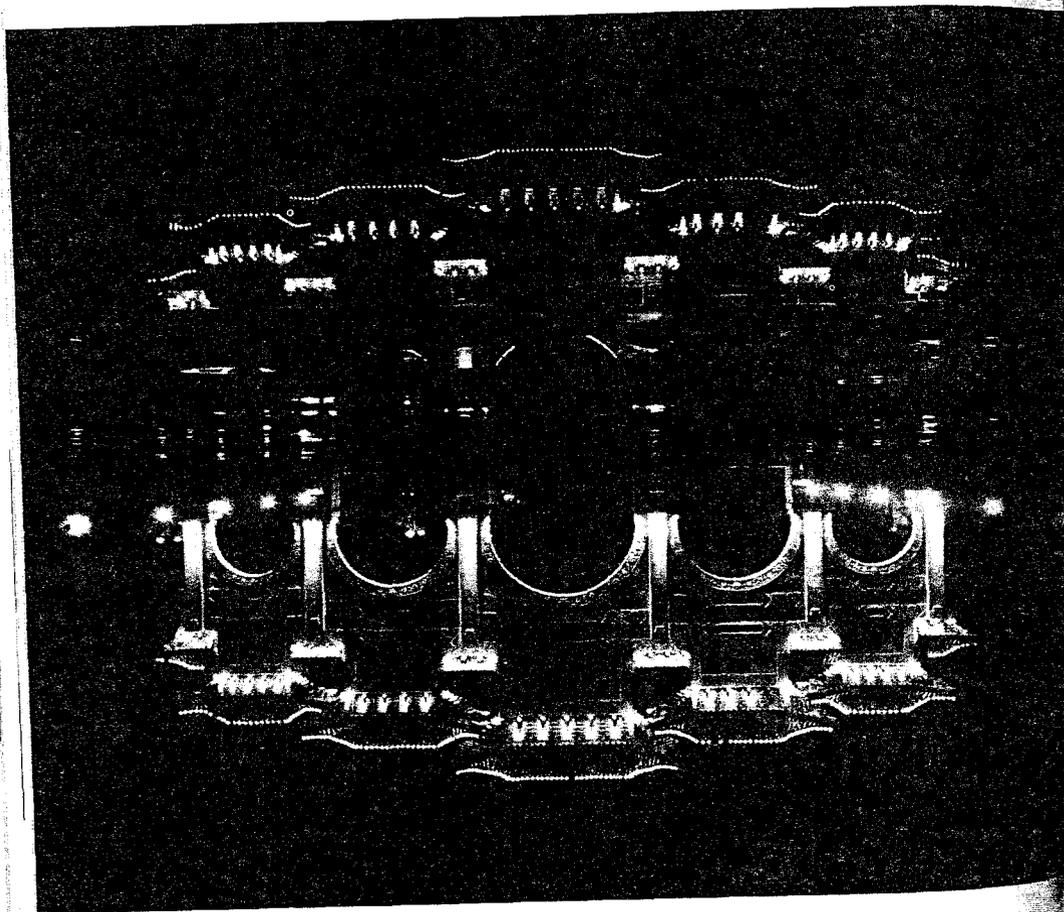
天：翻了天。

以一個字，變更方向，能代表或引出不同的意義，祇有中國字才辦得到，站在人工智慧學，這有極大的利用價值。根據中文字體的形義原理，張系國倡所謂「象義素理論」。這項理論，如果完全成立，並經實驗佐證，則對於中文字體分析，中文教育及中文語言處理，將有很大的幫助。由以上所說，中文的形義文字，不僅不是科學的絆腳石，而是一串一串的珍珠，在人工智慧與資訊科學中，處處閃耀光采。

放眼未來，中文的前途有三條路：第一是，走傳統的老路，一成不變，中文就是中文，不必改乎異端，標新立異。問題是，當異端一旦成了氣候，我們可能慌了手腳，招架不住。大陸簡體字，便是一個好例子。你如回大陸探親，一著陸看中文報紙，你就好像半個瞎子。所以中文需要而且必然會隨時代變，是無可置疑的。第二條路，是中文拉丁化，即是將方塊字改成蟹形文，照原字羅馬拼音。這種改變使中文（？）具備拼音文字的一切（？）利益。但站在文化觀點，這種突變，無異亡國，我想不願亡國的人，不會走這條路。第三條路，是中文科學化，即是探求中文的優點，盡量發揮，使它與科學結合，產生最大的功能。前面所說的雙音詞的特色

，中文 0 與 1 型的句法結構，以及中文字體的形義邏輯，都可以在科學中產生卓越的貢獻。這門學問，我稱為「中文科學」(The Science of Chinese Language)，是中西文化的熔合。我們熱誠期待這一類通才

，脫穎而出，開創新局，不復古，不崇洋，以篤實的精神，恢宏的氣度，改造中華文化，使成為世界文化，這才是中文遠大的前途。



交通大學第二次校友「系級連絡人座談會」會議記錄

- 一. 時間：民國七十七年八月廿八日
- 二. 地點：台北市民生東路 602 號 1 樓會議室
- 三. 主席：施振榮
- 四. 出席人：校友代表 — 畢輔組林主任

系級連絡代表

唐院：吳伯楨

滬院：孫衛

電工系：57 費方中

58 蔣澤蔭

59 黃河明

63 莫自治

電研所：52 郭雙發

59 魏哲和

67 林嘉勳

計控系：63 杜書伍

63 蕭進益

電信系：61 蕭瑞洋

63 黃瑞雲

68 王繼勳

70 羅道聰

計機系：65 黃春興

66 范森雄

運管系：67 吳寶強

69 林貞璽

74 陳銘祥

運研所：74 趙紹廉

航技系：66 陳有地

73 葉建萍

電物系：67 許傳芳

68 劉應信

70 邱鎮湘

控工系：62 劉一鳴

74 黃仁興

計工系：75 張伯群

土研所：76 林四川

計研：77 周慶馨

海運系：67 李龍文

數研系：71 賀明來

五. 列席指導：校長 阮大年

六. 列席：黃瑞雲、簡珍夏

校長引言：

為何平衡的人生是成功的基礎？因為一個人一生的成就，不單靠自己的努力，更需要來自各種不同的團體、組織的支持與協助，所以我們除了支配自己的時間並且積極成就自己的事業之外，還必須能貢獻出心力、回饋社會，以創造身心平衡的快樂人生。

今天交大畢業的校友，在社會各界已有相當的成就，還請各位畢業同學，大家都團結起來，並各自貢獻出一份力量，使同學會的組織發揮最大的功能。